

# PRODUKTBESCHREIBUNG

## optibelt SUPER TX M=S KEILRIEMEN

### FLANKENOFFEN, VERZAHNT – DIN/ISO, ARPM/MPTA



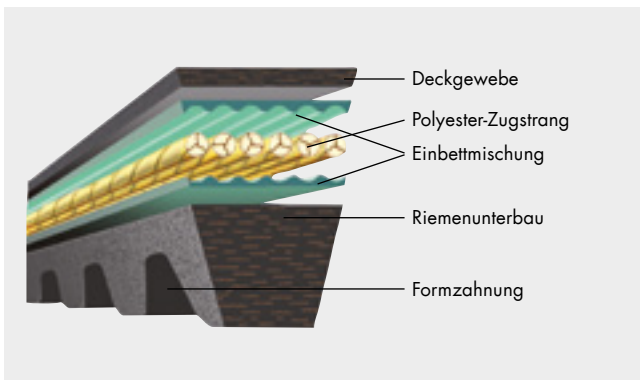
Die Vorteile der optibelt SUPER TX M=S Keilriemen kommen immer dort zur vollen Entfaltung, wo

- extrem kleine Scheibendurchmesser,
  - hohe Drehzahlen,
  - außerordentlicher Leistungsbedarf,
  - höhere Umgebungstemperaturen
- den Einsatz ummantelter Keilriemen unwirtschaftlich und nicht sinnvoll erscheinen lassen.

optibelt SUPER TX M=S Keilriemen der Profile ZX/X10, AX/X13, BX/X17 und CX/X22 bieten durch ihre hochwertigen, exakt aufeinander abgestimmten Werkstoffe bei diesen Bedingungen beste technische und wirtschaftliche Lösungen.

#### Aufbau/Eigenschaften

optibelt SUPER TX M=S bestehen aus:



Der Riemenunterbau besteht aus einer Polychloropren-Gummimischung mit quer zur Laufrichtung ausgerichteten Fasern, die den Zugstrang wirksam abstützen.

Erreicht werden

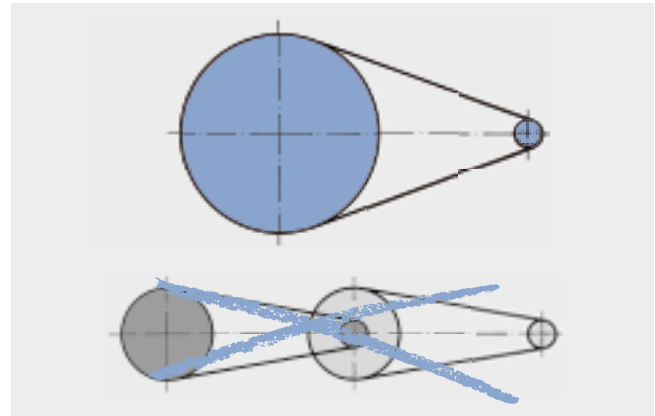
- bemerkenswert hohe Biegewilligkeit
- extreme Quersteifigkeit
- wesentlich gesteigerte Abriebfestigkeit
- Schlupfunempfindlichkeit
- elektrisch leitfähig nach ISO 1813
- geringe Dehnung

Der speziell präparierte Zugstrang ist in einer Einbettmischung gelagert. Auch bei hohen dynamischen Belastungen ist somit eine ideale Haftfähigkeit der Bauteile untereinander gegeben.

Die Gewebelagen des Oberbaus stützen den Zugstrang ab. Der faserverstärkte Riemenunterbau in Verbindung mit dem Optibelt-Zugstrang und der Formzahnung führt zu einer höheren dynamischen und leistungsfähigeren Kraftübertragung.

Die Formzahnung der Riemen verringert den Biegewiderstand und führt zu ausgezeichneter Biegewilligkeit. Hierdurch können weitaus kleinere Scheiben als bei herkömmlichen ummantelten Keilriemen verwendet werden.

Mit optibelt SUPER TX M=S sind Übersetzungen  $i = 1 : 12$  möglich. Mehrstufige Antriebe können abgelöst werden.



optibelt SUPER TX M=S sind durch die Verarbeitung hochwertiger Polychloropren-Gummimischungen hitze- und ölbeständiger als ummantelte Keilriemen. Durch die Möglichkeit der großen Leistungsübertragung auch bei kleinen Scheibendurchmessern und hoher Motordrehzahl werden Gewicht und Platz reduziert, und damit wird fast immer eine erhebliche Kostensenkung erreicht.

#### Antriebsberechnung

Die Berechnung für Antriebe mit optibelt SUPER TX M=S ist gemäß dem Beispiel auf Seite 85 bis 87 durchzuführen. Es gelten die höheren Leistungswerte, die auf der theoretischen Laborlaufzeit von 25 000 Stunden beruhen.

#### Rillenscheiben

optibelt SUPER TX M=S werden in Rillenscheiben nach DIN 2211, DIN 2217, ISO 4183 und ARPM/MPTA eingesetzt. Es sind jedoch weitaus kleinere Mindest-Scheibendurchmesser zulässig.

Tabelle 12

Empfohlener Mindest-Scheibendurchmesser [mm] Keilriemen			
Profil	flankenoffen, verzahnt	Profil	ummantelt
<b>ZX/X10</b>	40	<b>Z/10</b>	50
<b>AX/X13</b>	63	<b>A/13</b>	71
<b>BX/X17</b>	90	<b>B/17</b>	112
<b>CX/X22</b>	140	<b>C/22</b>	180

Profil	obere Riemen- breite $b_o \approx$	Richtbreite $b_d$	Riemen- höhe $h \approx$	Meter- gewicht [kg/m] $\approx$
<b>ZX/X10</b>	10	8,5	6	0,062
<b>AX/X13</b>	13	11	8	0,099
<b>BX/X17</b>	17	14	11	0,165
<b>CX/X22</b>	22	19	14	0,276